



⑮ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Off nl gungsschrift**  
⑩ **DE 196 47 617 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**B 65 D 83/76**

B 65 D 23/04  
A 45 D 19/00  
B 05 C 17/01  
A 45 D 24/22  
A 45 D 24/28

⑲ Aktenzeichen: 196 47 617.8  
⑳ Anmeldetag: 18. 11. 96  
㉑ Offenlegungstag: 20. 5. 98

DE 196 47 617 A 1

⑦① Anmelder:  
Ern, Günter, 42719 Solingen, DE  
  
⑦④ Vertreter:  
Freischem und Kollegen, 50667 Köln

⑦② Erfinder:  
gleich Anmelder

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
zu ziehende Druckschriften:

DE 27 49 074 C2  
DE-PS 2 36 204  
DE 28 01 706 B2  
DE 37 08 803 A1  
DE 28 24 525 A1  
DE 28 24 525 A1  
DE 92 18 334 U1  
DE 91 03 380 U1  
DE 87 17 489 U1  
FR 24 12 475 A1  
US 53 33 627

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤④ Ausgabe- und Dosiergerät für ein Haarfärbemittel

DE 196 47 617 A 1

Die Erfindung bezieht sich auf ein Ausgabe- und Dosiergerät für ein aus mindestens zwei Komponenten sich zusammensetzenden Haarfärbemittels.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein handliches Gerät zu schaffen, mit dessen Hilfe relativ kleine Mengen eines aus mindestens zwei Komponenten bestehenden Haarfärbemittels miteinander vermischt und dosiert ausgegeben und dabei zum Nachfärben auf nachgewachsene Haaransätze gebracht wird.

Das Nachfärben des nachgewachsenen Haares hat den Vorteil, daß Zeit und Geld gespart werden und daß das Haar und die Kopfhaut nicht so stark beansprucht werden, wie dies bei einer Vollfärbung erforderlich ist.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Gerät gemäß Anspruch 1 gelöst.

In den zylindrischen Behälter werden bei zurückgezogenem Dosierkolben und abgenommener Kappe die Komponenten A und B des Haarfärbemittels bis zu den an der Behälterwand angebrachten Markierungen eingefüllt. Danach werden die eingefüllten Komponenten A und B mit Hilfe des mit Durchbrüchen versehenen Mischkolbens vermischt. Anschließend wird die Kappe aufgesetzt, und durch Eindrücken des Dosierkolbens wird das vermischte Haarfärbemittel den Borsten zugeführt, mit deren Hilfe das Haarfärbemittel auf die nachzufärbenden Haaransätze aufgebracht wird.

Der Mischkolben kann von der Kappenseite des Behälters aus in den Behälter eingeführt, und durch mehrmaliges Hin- und Herschieben des Mischkolbens kann eine sorgfältige Durchmischung erreicht werden. Nach Herausziehen des Mischkolbens kann die Kappe auf den Behälter aufgeschraubt werden. Der Dosierkolben kann aber auch im zylinderförmigen Behälter verbleiben, wenn die Kolbenstange des Mischkolbens den Dosierkolben durchsetzt. In diesem Fall kann nach dem Einfüllen der Komponenten des Färbemittels die Kappe aufgesetzt werden und der Mischkolben mehrmals durch die eingefüllten Färbemittelkomponenten hindurchgeführt werden, so daß eine schnelle und gute Vermischung erfolgt. Durch mehrmaliges Eindrücken des Dosierkolbens kann das Färbemittel den Borsten der Bürste dosiert zugeführt werden.

Damit nicht schon beim Mischen des Oxidationsmittels mit dem Färbemittel Teile davon in die Bürste gelangen, kann in der Kappe ein Schieber angeordnet sein, der vor dem Mischen in eine Schließstellung geschoben wird, um die zu den Borsten der Bürste führenden Kanäle zu verschließen. Nach dem Mischen wird der Schieber in eine Öffnungsstellung gebracht.

Bei einer anderen Ausführungsform der Erfindung wird der Kolben nicht über eine Kolbenstange in den Behälter gedrückt, sondern mit Hilfe einer vorgespannten Feder. Bei diesem Gerät erfolgt die Dosierung durch Öffnen oder Absperren eines in der Kappe angeordneten Absperrorgans.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Patentansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung, in der zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert sind. Die Zeichnungen zeigen in

Fig. 1 eine Ansicht des Ausgabe- und Dosiergerätes nach der Erfindung,

Fig. 2 eine Draufsicht auf das Gerät nach Fig. 1,

Fig. 3 eine Ansicht nach der Schnittlinie III-III in Fig. 1,

Fig. 4 eine Ansicht einer abgeänderten Ausführungsform des Gerätes nach der Erfindung,

Fig. 5 eine Draufsicht auf das Gerät nach Fig. 4.

Das aus den Fig. 1, 2 und 3 ersichtliche Gerät zum Aus-

geben und Dosieren eines aus zwei Komponenten sich zusammensetzenden Haarfärbemittels weist einen zylindrischen Behälter 1 aus durchsichtigem Material auf, in den die Komponenten A und B des Haarfärbemittels bei abgenommener Kappe 6 einfüllbar sind. Nach Einfüllen der Komponenten A und B wird die Kappe 6 wieder aufgeschraubt und die beiden Komponenten A und B des Haarfärbemittels mittels eines mit Durchbrüchen versehenen Mischkolbens 3 vermischt. Der Mischkolben 3 hat eine Kolbenstange 2, die durch einen Dosierkolben 5 hindurchgeführt ist und die innerhalb einer mit dem Dosierkolben 5 verbundenen hohlen Kolbenstange 4 angeordnet ist. Die hohle Kolbenstange 4 ist mit mindestens einem Schlitz versehen, so daß die Kolbenstange 2 des Mischkolbens 3 über einen Steg 18 mit einem Greifring 12 verbunden werden kann. Durch Verschieben des Greifringes 12 wird der Mischkolben 3 innerhalb des Gehäuses 1 hin- und herbewegt, so daß die beiden Komponenten A und B des Haarfärbemittels intensiv vermischt werden. Nach diesem Mischvorgang kann das Haarfärbemittel 5 durch Eindrücken des Kolbens 5 einer Bürste 7 zugeführt werden, mit deren Hilfe das Haarfärbemittel auf die nachzufärbenden Haaransätze aufgebracht werden kann. Die Borsten der Bürste 7 sind an der Kappe 6 befestigt. Im Boden 8 der Kappe 6 sind Kanäle 9 angeordnet, über die das Haarfärbemittel der Bürste 7 zugeführt wird.

Wie die Fig. 2 zeigt, kann in der Kappe 6 ein Schieber 15 angeordnet sein, der in Schließstellung die Kanäle 9 abdeckt, während diese Kanäle geöffnet sind, wenn der Schieber 15 in der in Fig. 2 dargestellten Öffnungsstellung gebracht ist. Am Schieber 15 befindet sich eine Greifzunge 16, mit deren Hilfe der Schieber von der Schließstellung in die Öffnungsstellung und umgekehrt gebracht werden kann. Die Kappe 6 kann über einen Bajonettverschluß mit dem zylindrischen Behälter 1 verbunden werden. In der dargestellten Ausführungsform ist der Behälter 1 mit einem Außengewinde und die Kappe 6 mit einem Innengewinde versehen, so daß die Kappe 6 auf den Behälter 1 aufgeschraubt werden kann.

Wie die Fig. 3 zeigt, ist die hohle Kolbenstange 4 des Dosierkolbens 5 mit Führungsstegen 11 versehen, die beim Eindrücken des Dosierkolbens 5 in den zylindrischen Behälter 1 an der Wand des Behälters entlanggleiten. Am äußeren Ende der Kolbenstange 4 befindet sich ein Druckteller 13.

Nach Beendigung der Nachfärbung ist das Gerät durch Absrauben der Kappe 6 und Herausziehen des Mischkolbens 3 und des Dosierkolbens 5 durch Spülen zu reinigen, damit es für eine längere Zeit weggelegt werden kann, bis es erforderlich ist, erneut die nachgewachsenen Haaransätze nachzufärben.

Bei der aus Fig. 4 ersichtlichen Ausführungsform werden die in den zylindrischen Behälter 1 eingefüllten Komponenten A und B des Haarfärbemittels ebenfalls mit Hilfe eines Mischkolbens 3 vermischt. Hier wird allerdings nach Beendigung des Mischvorganges der Mischkolben 3 aus dem Behälter 1 entfernt, bevor die Kappe 6 mit der Bürste 7 aufgeschraubt wird. In der Kappe 6 befindet sich ein Absperrorgan 23 oder ein Ventil, das von einer Rückstellfeder 24 in Sperrstellung gehalten wird und durch Eindrücken gegen die Wirkung der Rückstellfeder 24 in Öffnungsstellung gebracht wird. Das Haarfärbemittel wird von dem Dosierkolben 5 über eine unter Spannung stehende Feder 20 aus dem Behälter 1 herausgedrückt, sobald das Absperrorgan 23 durch Fingerdruck in Öffnungsstellung gebracht wird.

Während des Einfüllens des Oxidationsmittels A und des Färbemittels B bei abgenommener Kappe 6 steht der Kolben 5 in der zurückgezogenen Stellung. Dabei ist die Druckfeder 20 gespannt. In dieser Stellung muß der Kolben 5 über einen

Riegel 22 gesichert sein, damit das Einfüllen der Komponenten A und B und das Mischen dieser Komponenten störungsfrei ablaufen kann. Erst nach Aufschrauben der Kappe 6 kann der Riegel 22 in die Öffnungsstellung gebracht werden, so daß es zum dosierten Ausgeben des Haarfärbemittels nur erforderlich ist, jeweils kurzzeitig auf das Ventil oder Absperrorgan 23 zu drücken, so daß dieses auch kurzzeitig öffnet.

Mit Hilfe des Seils 21 kann der Dosierkolben 5 zurückgezogen und die Druckfeder 20 gespannt werden. Anstelle des Seils 21 kann am Kolben 5 auch eine Kolbenstange angeordnet sein, deren Ende mit einem Schieber verbunden ist, der auf der zylindrischen Behälterwand geführt und über Stege mit der Kolbenstange verbunden ist, die durch Schlitz in der Behälterwand greifen.

#### Bezugszeichenliste

1	zylindrischer Behälter	
2	erste Kolbenstange	
3	Mischkolben	
4	zweite Kolbenstange	
5	Dosierkolben	
6	Kappe	
7	Bürste	
8	Boden	25
9	Kanäle	
10	Gewinde	
11	Führungsstege	
12	Greifring	
13	Druckteller	30
14	Greifrand	
15	Schieber	
16	Greifzunge	
17	Schlitz	35
18	Steg	
20	Druckfeder	
21	Seil	
22	Riegel	
23	Absperrorgan	40
24	Rückstellfeder	
A	Oxidationsmittel	
B	Färbemittel	

#### Patentansprüche

1. Ausgabe- und Dosiergerät für ein aus mindestens zwei Komponenten sich zusammensetzenden Haarfärbemittels, **gekennzeichnet durch** einen zylindrischen Behälter (1) aus durchsichtigem Material, in den die Komponenten (A, B) des Haarfärbemittels einfüllbar sind und in dem mittels einer ersten Kolbenstange (2) ein mit Durchbrüchen versehener Mischkolben (3) und in dem von einer Seite des zylindrischen Behälters (1) mittels einer zweiten Kolbenstange (4) ein Dosierkolben (5) axial verschiebbar geführt sind und an dessen anderer Seite eine Kappe (6) leicht lösbar anbringbar ist, die mit einer nach außen gerichteten Bürste (7) versehen ist und in deren Boden (8) Kanäle (9) angeordnet sind, die vom Inneren des Behälters (1) zu den Borsten der Bürste (7) führen.
2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kolbenstange (2) des Mischkolbens (3) den Dosierkolben (5) durchsetzt.
3. Gerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kolbenstange (4) des Dosierkolbens (5) hohl ist und die Kolbenstange (2) des Mischkolbens (3) in der hohlen Kolbenstange (4) des Dosierkolbens (5) geführt ist.

führt ist.

4. Gerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die hohle Kolbenstange (4) des Dosierkolbens (5) mindestens einen längsverlaufenden Schlitz (17) aufweist und die Kolbenstange (2) des Mischkolbens (3) über einen durch den Schlitz (17) greifenden Steg (18) mit einem Betätigungsring (12) verbunden ist, der die Kolbenstange (4) des Dosierkolbens (5) umgibt.

5. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in der Kappe (6) ein die Kanäle (9) im Boden (8) der Kappe je nach Stellung verschließender oder öffnender Schieber (15) angeordnet ist.

6. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe (6) auf den zylindrischen Behälter (1) aufschraubbar ist.

7. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß am kolbenseitigen Ende des zylindrischen Behälters (1) ein nach außen gerichteter Greifrand (14) für Mittelfinger und Zeigefinger angeordnet ist und am Ende der Kolbenstange (4) des Dosierkolbens (5) ein Druckteller (13) für den Daumen angeordnet ist.

8. Ausgabe- und Dosiergerät für ein aus mindestens zwei Komponenten sich zusammensetzenden Haarfärbemittels, gekennzeichnet durch einen zylindrischen Behälter (1) aus durchsichtigem Material, in den die Komponenten (A, B) des Haarfärbemittels einfüllbar sind und in dem mittels einer Kolbenstange (2) ein mit Durchbrüchen versehener Mischkolben (3) einführbar ist und dessen eine Seite durch einen von einer gespannten Feder belastbarer, axial verschiebbarer Dosierkolben (5) geschlossen ist und an dessen anderer Seite eine Kappe (6) leicht lösbar anbringbar ist, die mit einer nach außen gerichteten Bürste (7) versehen ist und in deren Boden (8) Kanäle (9) angeordnet sind, die vom Inneren des Behälters (1) zu den Borsten der Bürste (7) führen und im Boden (8) ein gegen die Wirkung einer Rückstellfeder (24) den Zugang zu den Kanälen (9) öffnendes Absperrorgan (23) angeordnet ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -



